# ITEM 257 : HÉMATURIE

**Hématurie** = quantité anormale d'hématies dans les urines lors d'une miction (≥ **10/mm³** ou **10 ⁴** = **10 000/mL**)
- **Cause urologique** : lésion du parenchyme rénal ou de l'arbre urinaire, conduisant à l'effraction de vaisseaux sanguins se retrouvant en contact avec la lumière de la voie excrétrice ➝ **saignement d'origine vasculaire**
- **Cause néphrologique** : passage des hématies à travers une membrane basale glomérulaire altérée → **saignement d'origine parenchymateuse le plus souvent glomérulaire**
- **Hématurie idiopathique/essentielle** dans > 10% des cas : sans cause retrouvée après bilan urinaire complet

## *Diagnostic*

= Coloration rouge des urines, **BU positive** (à partir de ≥ 5 hématies/mm³), confirmé par le **sédiment urinaire** (**ECBU**)
- **Hématurie macroscopique** : coloration rosée, rouge ou brunâtre visible à l'œil nu, **> 500** hématies/mm³
- **Hématurie microscopique** : invisible, découverte à la BU/ECBU, ≥ 10 hématies/mm³

➝ Une hématurie macroscopique ou microscopique a la même valeur sémiologique

**DD**

- Hémorragie de voisinage : **urétrorragie, menstruation, métrorragie, hémospermie**
- Cause métabolique : **myoglobinurie** (rhabdomyolyse), **hémoglobinurie** (hémolyse), **urobilinurie**, **porphyrie**
- Cause **alimentaire** : betteraves, mûres, myrtilles, rhubarbe, chou rouge, colorant alimentaire (rhodamine B)
- Médicament : **rifampicine**, **érythromycine**, **métronidazole**, **acide aminosalicylique**, **salazopyrine**, **ibuprofène**, **vitamine B12**, **laxatifs** contenant de la phénolphtaléine, contact avec un **antiseptique (povidone iodée, Dakin®, eau de Javel)**
- **Intoxication au plomb** ou **au mercure**

/!\ La BU est aussi positive en cas de **myoglobinurie,** d'**hémoglobinurie, de porphyrie, médicaments, betteraves**
➝ Eliminer une fausse hématurie par un examen cytologique quantitatif des urines lors d'un ECBU (≥ 10/mm³)

## *Stratégie diagnostique*

**Int**

**- Orientation urologique** :
- Origine ethnique, voyage en zone d'endémie : bilharziose, tuberculose
- Exposition professionnelle (amine aromatique, goudron, colorant), tabagisme, traitement par cyclophosphamide, irradiation pelvienne : FdR de cancer urothélial
- Autres : antécédents familiaux (PKRAD), traumatisme, chirurgie, prise d'anticoagulant (révélateur), AINS, endométriose si caractère cyclique, IU, lithiase…

**- Orientation néphrologique :**
- Insuffisance rénale ou surdité héréditaire : syndrome d'Alport
- Antécédents familiaux de néphropathie
- Antécédents personnels d'HTA, IR, surdité héréditaire, diabète, drépanocytose, infection ORL, maladie systémique, IC ou hépatique, prise médicamenteuse en particulier AINS

**C**

**- Orientation urologique** : présence de caillot, signes fonctionnels associés (pollakiurie, dysurie, brûlure mictionnelle), fièvre, colique néphrétique, douleur lombaire spontanée ou à la palpation
**- Orientation néphrologique** : HTA, œdèmes, IR (microscopique le plus souvent ou totale et sans caillot si macro)

| | |
|---|---|
| Chronologie | **Initiale** = origine urétro-prostatique **Terminale** = origine vésicale **Totale** = origine rénale mais sans valeur localisatrice en cas d'hématurie abondante |
| Gravité | - **Retentissement hémodynamique** : hypovolémie avec tachycardie, hypotension, marbrures … <br>- **Hypertension maligne** <br>- **Globe vésical** : Toujours rechercher une rétention urinaire aiguë sur caillotage <br>- **Anémie aigue ou chronique** (polypnée, pâleur) |
| Signe d'orientation étiologique | - **Palpation des fosses lombaires** = tumeur ou polykystose si contact lombaire <br>- **Douleur à la percussion lombaire** = colique néphrétique <br>- **Varicocèle** = tumeur rénale gauche (drainage de la veine spermatique gauche dans la veine rénale) <br>- **Touchers pelviens** = hypertrophie ou cancer prostatique ou masse pelvienne <br>- Inspection et palpation des membres inférieurs à la recherche **d'œdèmes** |

**Bio**

**- ECBU** : - **Confirmation** diagnostique **qualitative** + **quantitative** (compte) + analyse **bactériologique**
- ± Demander une recherche de bilharziose et tuberculose si contexte
- Présence de cylindres hématiques ou d'hématies déformées : en faveur d'une origine néphrologique

**- Protéinurie/24h** : évocateur d'atteinte glomérulaire si > 0,5g/24h (possiblement lié à l'hématurie jusqu'à 1g/24h) → à faire en dehors d'un épisode d'hématurie macroscopique
- **Créatinine** : permet de mesurer le DFG : si altération du DFG = néphrologique en l'absence d'obstruction urinaire
- Retentissement de l'hématurie : **NFS, hémostase (TP, TCA)**

**- Cytologie urinaire** (sur urines du matin ou prélèvement endoscopique) : détection de cellules tumorales de haut grade (Se > 90%), faible sensibilité pour les tumeurs de bas grade ➝ ne dispense pas d'une endoscopie si négative

**PC**

| | |
|---|---|
| **Echo vésico-rénale** | = **En 1ère intention :** - **Tumeur du parenchyme rénal, des cavités pyélocalicielles ou vésicale** <br>- **Lithiase, kystes rénaux** <br>- Signes indirects : **urétéro-hydronéphrose, caillotage…** <br>- **Doppler** : recherche de thrombose des veines rénales <br>**/!\ moins performante pour l'analyse des uretères** <br>*Nb : Un abdomen sans préparation est souvent réalisé en plus, à la recherche de lithiase* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Stratégie diagnostique* | | **Uroscanner** | = Examen de référence pour l'étude du parenchyme rénal et des voies excrétrices : d'emblée ou si échographie négative ou nécessité de complément (TDM AP **sans puis avec injection + temps tardif : excréteur**) !! Ne pas confondre scanner urologique et uroscanner (= injection)<br>- Recherche de tumeurs, calcul de petite taille, anomalie des vaisseaux rénaux…<br>- **Uro-IRM** si contre-indication au scanner |
| | | **Urétro-cystoscopie (AL)** | - Indication : - > 50 ans ou FdR de tumeur urothéliale (tabac, exposition pro, origine ethnique évocatrice de bilharziose) : recherche de **cancer vésical**<br>- Suspicion de tumeur vésicale à l'écho ou uroscanner<br>- **Ejaculat urétérale d'urine sanglante aux méats urétéraux** : en faveur d'une **origine urologique** si unilatéral ou **néphrologique** si bilatéral |
| | | **Urétéroscopie (AG)** | Indications :<br>- patient présentant des FdR de tumeur urothéliale avec un bilan morphologique et cystoscopique négatif<br>+/- biopsies associées |
| | | - **PBR** : à discuter si origine néphrologique (protéinurie glomérulaire, HTA) → sous écho après bilan de coagulation<br>- **Cytologie urinaire** : sur les urines du matin ou examen endoscopique (bonne Se pour détection des cellules tumorales de haut grade mais pas de bas grade)<br>- **Urétéroscopie** (au bloc, sous AG) : en cas de suspicion de tumeur urétérale ou pyélocalicielle, ou de FdR de tumeur urothéliale avec un bilan morphologique et cystoscopique négatif<br>- **Urétérocystoscopie** (En consultation, sous AL) : cystoscope souple, explore la vessie, l'urètre et méats urétéraux<br>- **Artériographie** : seulement en cas de forte suspicion d'atteinte vasculaire, notamment lors d'un traumatisme rénal, à la recherche d'un saignement actif nécessitant une embolisation | |
| | | Bilan de 1ère intention devant une hématurie :<br>**- ECBU avec analyse quantitative et qualitative**<br>**- Créatinine**<br>**- Protéinurie des 24h**<br>**- Echo réno-vésicale (+ prostatique si homme)** | |
| *Etiologie* | *Urologique* | **Tumeur urothéliale** | = **Tumeur vésicale** ou des **voies excrétrices supérieures** : 12 000 cas/an en France<br>- Bilan : cystoscopie, uroscanner et cytologie |
| | | **Tumeur rénale** | = **Tumeur maligne** (Carcinome à cellule claire …) ou **bénigne** (angiomyolipome…) : 12 000 cas/an en France<br>- Hématurie macroscopique totale, intermittente, silencieuse ou microscopique<br>- Douleur lombaire chronique ou asymptomatique le plus souvent<br>- Bilan : échographie ou TDM abdomino-pelvien injecté |
| | | **Infection urinaire** | = Cause la plus fréquente d'hématurie :<br>**- Cystite, pyélonéphrite, prostatite** : tableau clinique évocateur, hématurie généralement macroscopique si cystite ou microscopique si PNA, diagnostic par BU/ECBU<br>- **Bilharziose** : zone d'endémie (Afrique du Nord, péninsule arabique), hyperéosinophilie → diagnostic sur **examen direct des urines 3 jours de suite** (recherche d'œufs) ou sur **prélèvement endoscopique de muqueuse vésicale ± rectale** (meilleure sensibilité)<br>- **Tuberculose urinaire** : immunodépression, localisation pulmonaire, leucocyturie aseptique, calcifications des parois vésicales ou urétérales (aspect de « vessie porcelaine ») |
| | | **Lithiase urinaire** | - Hématurie le plus souvent microscopique<br>- Paucisymptomatique ou révélé par un épisode de colique néphrétique<br>- Bilan : **scanner abdomino-pelvien** (ou ASP + écho) en phase douloureuse, **uroscanner** hors phase aiguë |
| | | **Traumatisme** | - Lésion possible : fracture du parenchyme rénal, atteinte du pédicule vasculaire, plaie vésicale<br>- Bilan : uroscanner ± angiographie si patient stable, échographie si patient instable |
| | | **Prostatique** | = Généralement hématurie macroscopique initiale : diagnostic d'élimination<br>- **HBP** ou **prostatite**, plus rarement **cancer prostatique** |
| | | **Iatrogène** | - Geste urologique : **sondage, cathéter sus-pubien, résection endoscopique (chute d'escarre), lithotritie, PBR**<br>- **Cystite radique**<br>- **Post-chirurgical** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Néphrologique* | | - Néphropathie glomérulaire :<br>. **Glomérulonéphrite** : aiguë post-infectieuse, rapidement progressive (Wegener, Good Pasture) ou chronique (maladie de Berger, glomérulonéphrite membrano-prolifératives ou extra-capillaire)<br>. **Syndrome d'Alport** : hématurie macroscopique récidivante, associée à une insuffisance rénale, une surdité, une atteinte ophtalmique (cataracte, atteinte maculaire) dans un contexte familial (lié à l'X, dominant ou récessif)<br>**- Néphropathie interstitielle médicamenteuse (immuno-allergique) :** sulfamide, pénicilline…<br>**- Polykystose rénale :** Kystes rénaux ± hépatiques**,** transmission autosomique dominante, évolue vers l'IRC |
| | | *Néphropathie vasculaire* | **Nécrose papillaire** | - Contexte : **diabète**, **drépanocytose**, **AINS, vasculaire …**<br>- **Tableau de colique néphrétique** (migration de fragment papillaire dans l'uretère) ± **Hyperthermie, insuffisance rénale**<br>- **Uroscanner** : amputation calicielle, absence de lithiase |
| | | | **Infarctus rénal** | - Contexte : **post-traumatique**, **drépanocytose**, **maladie thromboembolique** (AC/FA…)<br>- **Hématurie** avec **douleur lombaire brutale**, difficilement calmée par les antalgiques<br>- Scanner abdomino-pelvien injecté, angio-IRM ou écho-Doppler : image d'infarctus rénal<br>- PEC urgente (dans les 6h) : **reperméabilisation de l'artère rénale** par voie **radio-interventionnelle** (stent) ou **chirurgicale** (thrombectomie) |
| | **Hématurie d'effort** | | | = Après une activité physique prolongée : microtraumatismes rénaux ou vésicaux et perméabilité glomérulaire accrue pendant l'effort<br>- Généralement hématurie **microscopique** (80% des cas), disparaissant après quelques jours de repos |
| *TTT* | CAT en urgence | | | = En cas d'hématurie macroscopique avec caillotage et/ou rétention aiguë d'urine<br>- **Sonde vésicale double courant** avec mesures d'asepsies, en système clos (+ ECBU lors de la pose)<br>- **Irrigations/lavages en continu** ± **décaillotages à la seringue** si nécessaire<br>➔ Contre-indication au cathéter sus-pubien : risque de dissémination d'un possible cancer vésical |
| | Hors urgence | | | = En cas d'hématurie macroscopique asymptomatique<br>- **Hydratation orale abondante** pour diluer l'hématurie et éviter le risque de caillotage, et faciliter la coagulation de la lésion à l'origine de l'hématurie |